



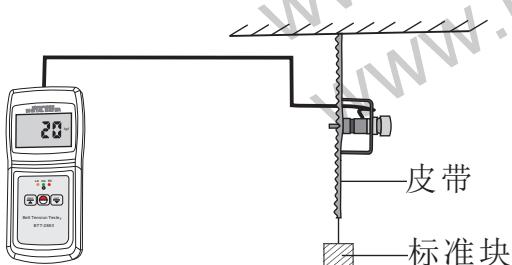
皮带张力仪

型号：BTT-2880



当您购买这部数字皮带张力仪时，标志着您在精密测量领域里向前迈进一步。该表系一部以计算机为核心的测试工具，如果操作技术得当，其坚固性可容多年使用。在使用之前，请详阅此说明书并妥善保管在容易取阅的地方。

WEB: www.landteknet.com



$$W = W_0 + W_1$$

这里“W0”是标准快的重量，“W1”是皮带的重量

9.1 把测量头正确的钳到皮带上，读数将会出现在显示器上，仪器上的读数值应为W（仪器的单位应与W一致）。

9.2 若读数不一致应进行校准。按下“POWER”键不松手，直到显示器上出“CAL”才松手，从按下“POWER”键到出现“CAL”大约需要4秒钟。这里“CAL”是校准的缩写，松开手后，测量值就出现在显示器上，通过“△”或“▽”，将值调整到W值。

要存储并返回测量状态可按一下“POWER”键。

注意：

为保证校准的正确性，在进行校准时，要求标准块的重量要大于25公斤。如果标准块的重量小于25公斤，仪器就会拒绝校准，并显示‘Err1’，同时退出校准状态。

1. 皮带张力仪简介

皮带张力仪可以用来测量和调节马达和其它机械的皮带张力，并可选用四种不同的单位显示出来。它使用了专用微型计算机电路及石英时基，使测量结果更加准确。

在张力仪的测量和调节期间，皮带的张力实时显示在仪器上，同时有指示灯和不同的声音给出张力是否在设定值以内或以外，这为用户调节皮带张力时，提供了方便，没有必要时刻盯着仪器的显示值，本仪器可自动存贮皮带张力上下限，测量单位以及校正结果，即使关机或取出电池，数据也不会丢失。

利用可选附件通讯电览和RS232软件就能与PC计算机通讯，从而实现数据统计和打印功能。

注：张力仪检查应符合厂家的有关要求。

2. 测量原理

把测量头装在皮带上，并且利用旋钮将钳头拧紧，这样皮带通过由一个铁砧和两个支柱定义的已知角度发生偏离，负荷施加于钳口，就产生一个与皮带张力成正比的电压信号，通过测量负荷单元产生的电压大小就能准确给出皮带的张力值。

3. 规格和参数

显示器：4位10mmLCD，并由彩色发光管给出高、低、正常指示

测量范围：0-750N(牛)

0-120P(磅)

0-77kg(公斤)

0-114Seems

目 录

1. 皮带张力仪简介.....	1
2. 测量原理.....	1
3. 规格和参数.....	1
4. 面板说明.....	2
5. 控制和指示.....	3
6. 注意事项.....	4
7. 操作.....	4
8. 怎样得到最好的测量结果.....	7
9. 校准程序.....	7
10. 关电源.....	8
11. 低电显示.....	9

10. 关电源

开机后，如果10分钟之内没有任何按键操作，则仪器将自动关机，要随时关机可按下“POWER”键，等显示器上出现“OFF”时松手即可。

11. 低电显示

11.1 当电池电压低于5V时，显示器上出现电池符号。

11.2 取下电池盖，取出电池。

11.3 将4节7号电池按极性装入电池盒。

11.4 如果长时间不使用该仪器，最好将电池取出，以防电池腐烂、漏液。

皮带宽度：最宽36mm

过载报警：750N

最大负载：850N

分辨率：±1(测量单位)

准确度：全量程的±5%

PC接口：RS-232C

声音报警：蜂鸣器

电源：4节7号电池

尺寸：135×62×33mm

重量：335g(不包括电池)

标准附件：

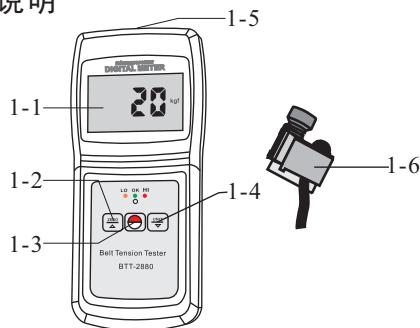
1. 测量头.....1

2. 便携盒.....1

3. 使用说明.....1

可选附件：RS232或USB通讯电缆及软件

4. 面板说明



1-1 显示器
1-2 校零/加键
1-3 电源键

1-4 单位转换/减键
1-5 测量头插座
1-6 测量头

“POWER”键存储设定值并返回测量状态。如果显示器上出现“Err4”说明设定的下限值大于上限值，应重新设定上、下限值。

注：

- 要快速改变设定值时，可按下“△”或“▽”键不放手，约4秒钟后数字快速改变。
- 本仪器出厂时，下限值设为200N，上限值为250N，用户可根据所需自行设定。
- 在不同测量单位下，上下限的最大值就是该单位的测量上限值，但下限值不允许大于上限值。
- 测量单位改变上、下限值自动换成该单位下的设定值，无须重新设定。

8. 怎样得到最好的测量结果

8.1 不同测量头的皮带张力会随着发动机的旋转而不同，这是由于旋转时会对机轴产生，不同的内部载所致。

8.2 要牢记一定要在旋转机轴前取下测量头，如果进行长时间测量，最好每隔10分钟校一零。

8.3 要牢记校零时必须将测量头从皮带上取下，并将钳口旋扭完全松开。

9. 校准程序

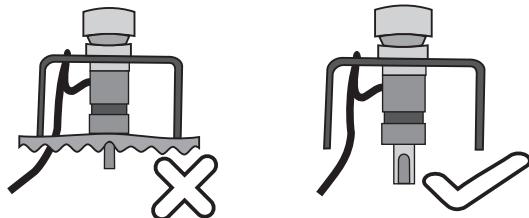
对于大多数的皮带张力仪而言，仪器的校准只能在配备有专用校准设备的服务中心进行。但对于本张力仪而言，经销商甚至用户都可在简单的条件下进行仪器校准，方法见下图：(见下页)

新的测量头，经重新校正后才能使用。
7.7 要更换测量单位，只要按一下“UNIT”键即可。

7.8 校零。

将测量头从皮带上卸下，钳口完全松开。此时，显示器上的读数应为“0”，否则，按“ZERO”进行校零。

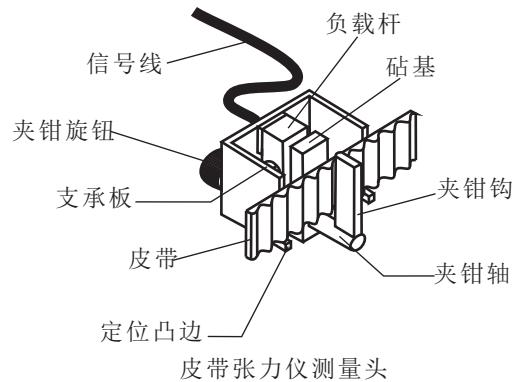
注意：校零时，测量头不能夹在皮带上，也不能给测量加负载，确保钳口旋钮完全松开。



7.9 怎样设定报警的上、下限值。

要设定上、下限值，只要按下“POWER”键不松手，只到显示器上出现“AL1”或“AL2”才松开。从按下“POWER”键开始，约6秒钟出现“AL1”，约9秒钟出现“AL2”，这里“AL1”、“AL2”分别代表设定的下限和上限。

当显示器上出现“AL1”或“AL2”松开“POWER”键后，仪器进入设定状态，以前设定的报警值就会出现在显示器上。此时，通过“△”或“▽”键就可重新设定新的报警值，设定好即可按一下



5. 控制和指示

仪器由一个液晶显示器，一个彩色编码的LED指示灯，一个蜂鸣器和三个按键组成，显示器用来显示被测张力和显示仪器设定指示，蜂鸣器根据被测张力的大小发出不同的声音，来告知用户皮带张力是否超限，可避免用户在调节皮带松紧时，眼睛始终盯住显示器。同时，彩色编码LED指示灯也会用不同的颜色来给出张力大小指示。

仪器有三个按键，每个键都有双重功能。

POWER键: 1.开关仪器电源

2.在仪器操作期间用来做多功能键和确认键

ZERO键: 1.校零

2.在设定状态时用作减1键

Unit键: 1.选择不现测量单位

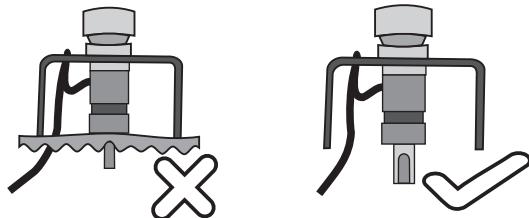
2.在设定状态时用作加1键

新的测量头，经重新校正后才能使用。
7.7 要更换测量单位，只要按一下“UNIT”键即可。

7.8 校零。

将测量头从皮带上卸下，钳口完全松开。此时，显示器上的读数应为“0”，否则，按“ZERO”进行校零。

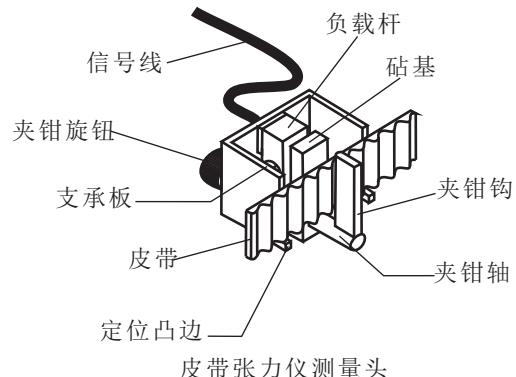
注意：校零时，测量头不能夹在皮带上，也不能给测量加负载，确保钳口旋钮完全松开。



7.9 怎样设定报警的上、下限值。

要设定上、下限值，只要按下“POWER”键不松手，只到显示器上出现“AL1”或“AL2”才松开。从按下“POWER”键开始，约6秒钟出现“AL1”，约9秒钟出现“AL2”，这里“AL1”、“AL2”分别代表设定的下限和上限。

当显示器上出现“AL1”或“AL2”松开“POWER”键后，仪器进入设定状态，以前设定的报警值就会出现在显示器上。此时，通过“△”或“▽”键就可重新设定新的报警值，设定好即可按一下



5. 控制和指示

仪器由一个液晶显示器，一个彩色编码的LED指示灯，一个蜂鸣器和三个按键组成，显示器用来显示被测张力和显示仪器设定指示，蜂鸣器根据被测张力的大小发出不同的声音，来告知用户皮带张力是否超限，可避免用户在调节皮带松紧时，眼睛始终盯住显示器。同时，彩色编码LED指示灯也会用不同的颜色来给出张力大小指示。

仪器有三个按键，每个键都有双重功能。

POWER键: 1.开关仪器电源

2.在仪器操作期间用来做多功能键和确认键

ZERO键: 1.校零

2.在设定状态时用作减1键

Unit键: 1.选择不现测量单位

2.在设定状态时用作加1键

在测量模式下，彩色编码LED和蜂鸣器用来指示被测皮带的张力是低于、位于或者高于预设值。

当皮带张力低于预设定值时，LED的颜色与“LO”的颜色相同，蜂鸣器发出单声；

当皮带张力位于预设定值之间时，LED的颜色与“OK”的颜色一致，蜂鸣器不发声；

当皮带张力高于预设定值时，LED的颜色与“HI”的颜色一致，蜂鸣器发出三声；

用户可自行改变上下限设定值，详见下9部分。

6. 注意事项

为得到准确的测量结果，操作应注意如下事项：

6.1 测量头不能互换，即使同一厂家同一型号的产品也不能互换。

6.2 万一使用了非原配测量头，使用之前必须重新校准。

6.3 为避免测量头潜在的损坏，任何时候都不能在测量头未插入仪器或未关机的情况下，将测量头钳到皮带上去。

6.4 仪器能对测头超负荷给出警示，但如果测量头没接入仪器或关机的情况下则不能警示。

6.5 绝不能将测量头钳在诸如金属杆、木杆和非柔性物体上。

6.6 请勿跌落或碰撞仪器。

6.7 请勿用连接电缆吊起仪器或测量头。

7. 操作

7.1 首次和时，应取下电池盖装上4节7号电池，

在测量模式下，彩色编码LED和蜂鸣器用来指示被测皮带的张力是低于、位于或者高于预设值。

当皮带张力低于预设定值时，LED的颜色与“LO”的颜色相同，蜂鸣器发出单声；

当皮带张力位于预设定值之间时，LED的颜色与“OK”的颜色一致，蜂鸣器不发声；

当皮带张力高于预设定值时，LED的颜色与“HI”的颜色一致，蜂鸣器发出三声；

用户可自行改变上下限设定值，详见下9部分。

6. 注意事项

为得到准确的测量结果，操作应注意如下事项：

6.1 测量头不能互换，即使同一厂家同一型号的产品也不能互换。

6.2 万一使用了非原配测量头，使用之前必须重新校准。

6.3 为避免测量头潜在的损坏，任何时候都不能在测量头未插入仪器或未关机的情况下，将测量头钳到皮带上去。

6.4 仪器能对测头超负荷给出警示，但如果测量头没接入仪器或关机的情况下则不能警示。

6.5 绝不能将测量头钳在诸如金属杆、木杆和非柔性物体上。

6.6 请勿跌落或碰撞仪器。

6.7 请勿用连接电缆吊起仪器或测量头。

7. 操作

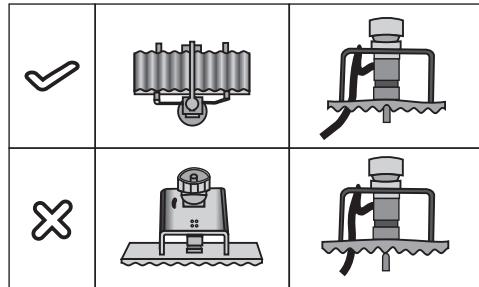
7.1 首次和时，应取下电池盖装上4节7号电池，

注意电池极性应与电池盒中的标示一致。

7.2 把测量头的连接头插入仪器的插座。

7.3 按下POWER键接通电源，仪器进入测量状态。仪器上的数字、蜂鸣器的响声及LED的颜色给出了当前张力的情况。

7.4 把测量头的鉗钩夹在设备制造厂商指定的皮带位置上，让皮带的边缘接触到测量头的两个定位点上。如果厂家没有标明测量点的位置，要把测量头安装在皮带最长自由部分的中间位置，并确保鉗钩位于皮带齿的沟部，见下图：



7.5 顺时针拧张力旋钮，直到皮带的平边接触到铁砧，旋钮稍紧，但不能太紧。

7.6 为确保皮带张力正确分布，应转动机轴，使发动机处于阀门定时检查或更换皮带的位置，这就是通常的上止点。

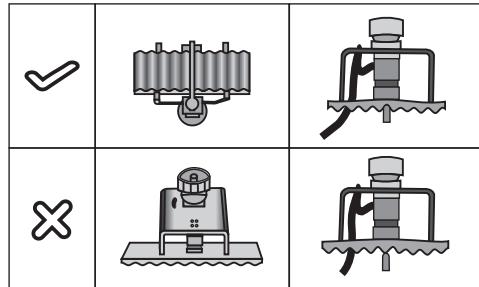
当在收紧皮带时，如果“LED”不亮，蜂鸣器不停地响，屏幕上出现“1NF1”，此时应立即停止收紧，否则测量头将会损坏，一旦测量头损坏，用户必须购买一个

注意电池极性应与电池盒中的标示一致。

7.2 把测量头的连接头插入仪器的插座。

7.3 按下POWER键接通电源，仪器进入测量状态。仪器上的数字、蜂鸣器的响声及LED的颜色给出了当前张力的情况。

7.4 把测量头的鉗钩夹在设备制造厂商指定的皮带位置上，让皮带的边缘接触到测量头的两个定位点上。如果厂家没有标明测量点的位置，要把测量头安装在皮带最长自由部分的中间位置，并确保鉗钩位于皮带齿的沟部，见下图：



7.5 顺时针拧张力旋钮，直到皮带的平边接触到铁砧，旋钮稍紧，但不能太紧。

7.6 为确保皮带张力正确分布，应转动机轴，使发动机处于阀门定时检查或更换皮带的位置，这就是通常的上止点。

当在收紧皮带时，如果“LED”不亮，蜂鸣器不停地响，屏幕上出现“1NF1”，此时应立即停止收紧，否则测量头将会损坏，一旦测量头损坏，用户必须购买一个